

Südtirol übernimmt Verantwortung

Der Wald ist für Südtirol von mehrfacher Bedeutung: Rund die Hälfe der Landesfläche Südtirols ist von Wald bedeckt. Der Wald ist Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten, aber auch Rohstofflieferant, Wasserspeicher und Naherholungsgebiet. Daneben hat er für über 23.000 Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer auch einen wirtschaftlichen Stellenwert.

Bis vor fünf Jahren war unser Wald noch gesund und vital – heute ist er ein Sorgenkind.

Das Sturmtief Vaia im Jahre 2018, die Schneedruckschäden der Jahre 2019 und 2021 und der massive Borkenkäferbefall 2022 haben unseren Wäldern arg zugesetzt. Seit 2018 wurden 2,8 Millionen Festmeter Schadholz aus unseren Wäldern entnommen, viele weitere werden noch folgen. Der wirtschaftliche Schaden ist enorm; die Auswirkungen auf die Wälder sind nicht zu übersehen.

Die oberste Priorität bleibt für Südtirol deshalb die nachhaltige, ressourcenschonende Entwicklung des Waldes.

Die Vereinten Nationen haben in ihrer Agenda 2030 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) aufgezeigt. Auf diesen international verankerten Zielen baut auch die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Südtirol auf. Sie trägt den Titel "Everyday for future". Der Wald nimmt darin eine entscheidende Rolle ein. Seine nachhaltige Bewirtschaftung

ist eine Voraussetzung dafür, dass wir unsere gemeinsamen Ziele erreichen.

Die Waldagenda 2030 arbeitet die übergeordneten Ziele im Konkreten aus und zeigt Maßnahmen auf, mit denen wir den Wald und seine Eigentümerinnen und Eigentümer, die Bewirtschaftenden sowie die Gesellschaft auf die forstlichen Herausforderungen der Zukunft vorbereiten. Sie ist eine Leitlinie für die kommenden Jahre und ein Wegweiser, an dem wir uns auf unserem gemeinsamen Weg orientieren können.

Die Strategie wurde zusammen mit Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern und mit ihren Vertretungen sowie mit den Bürgerinnen und Bürgern in zahlreichen Dialogen und Gesprächen entwickelt. Für unseren Wald, für unsere Betriebe und auch für unsere Enkelkinder.



Arnold SchulerLandesrat für Landwirtschaft,
Forstwirtschaft, Tourismus
und Bevölkerungsschutz



Warum eine Waldagenda für Südtirol?

Waldagenda 2030

Mehr als die Hälfte der Südtiroler Landesfläche ist von Wald bedeckt. Wälder prägen das Landschaftsbild in weiten Teilen des Landes. Außerdem erfüllen sie wichtige Aufgaben und sichern so unser aller Lebensqualität.

Tausende Höfe und Betriebe bewirtschaften den Südtiroler Wald und sorgen dafür, dass er gepflegt wird und erhalten bleibt. Das ist nicht selbstverständlich und erfordert Ausdauer und langfristige Planung. Denn der Wald denkt in Generationen: Ein Baum, der heute gepflanzt wird, erreicht erst nach Jahrzehnten seine volle Größe. Deshalb ist es besonders wichtig, schon heute die richtigen Weichen für morgen zu stellen.

Genau dafür gibt es die Waldagenda Südtirol 2030. Sie übersetzt die Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Südtirol in konkrete Maßnahmen. Eine naturnahe Waldpflege, die Förderung der lokalen Holzkette und der Schutz von Artenvielfalt und Biodiversität sind wichtige Säulen beim Aufbau des nachhaltigen Südtirols von morgen.

In ganz Europa arbeiten private Eigentümerinnen und Eigentümer sowie öffentliche Verwaltungen daran, den Wald auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten und ihn mit Blick auf seine Klimaschutzwirkung, den Schutz der biologischen Vielfalt und die Sicherung der Lebensqualität zu stärken. Weil die Verantwortung für den Wald keine Grenzen kennt, steht die Waldagenda nicht für sich allein. Sie ergänzt und konkretisiert die Nationale Forststrategie für den Forstsektor und seine Produktionsketten sowie das EU-Paket "Fit für 55", den Green Deal der EU und die EU-Forststrategie 2030. Allen gemeinsam ist das angestrebte Ziel: eine klimaneutrale Land- und Forstwirtschaft.

Waldagenda 2030 NUMMER 1/2022

Wir wollen die Zukunft des Waldes gemeinsam gestalten. Aber wie?

Manchmal sieht man vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr – und vergisst, wie wichtig er gleich in mehrfacher Hinsicht für unser Leben in den Bergen ist. Als Lebensraum für Menschen, Pflanzen und Tiere, als großer Ausgleicher und Stabilisator, als Rohstofflieferant, Schutzmantel und Saubermacher in einem – und das seit Jahrhunderten. Heute ist der Wald außerdem ein wichtiger Verbündeter im Kampf gegen den Klimawandel und seine Folgen.

Wie gelingt es uns, unsere Wälder gesund und vielfältig für die kommenden Generationen zu bewahren?

Gemeinsam mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern

Weil der Wald so wichtig für uns alle ist, sind wir auch alle gefordert, wenn es um seinen Schutz geht.

- Erste Ansprechpartner sind die Waldeigentümerinnen und -eigentümer sowie die Betriebe. Sie haben ihre eigenen Interessen und gleichzeitig eine gesellschaftliche Verantwortung. Um dieser Verantwortung gerecht werden zu können, brauchen sie Unterstützung.

All jene, die den Wald nutzen, sind aufgefordert, ihren Beitrag zu leisten. Wer Erholung, Sport und Spaß sucht, muss sich bewusst sein, dass jede Freizeitbeschäftigung eine Störung des Ökosystems Wald bedeutet. Gefragt sind Achtsamkeit und Rücksichtnahme, aber auch Regelungen.

Denn ein gesunder Wald erfüllt für uns alle sechs wichtige Funktionen:

- Er bindet Kohlenstoff und schützt dadurch das Klima.
- Er fördert und sichert die biologische Vielfalt.
- Er schützt vor Naturgefahren.
- Er liefert Holz.
- Er filtert die Luft, stabilisiert den Wasserhaushalt und die Böden.
- Er dient als Ort der Erholung und des Naturerlebnisses.

Sieben Leitziele und Handlungsfelder

Sechs Funktionen des Waldes und die Eigentümerinnen und Eigentümer als Ausgangspunkt: Daraus ergeben sich sieben Leitziele für die Entwicklung des Waldes und entsprechende strategische Handlungsfelder. In jedem dieser Felder braucht es konkrete Maßnahmen, um die Funktionen des Waldes auch in Zukunft zu erhalten.



1 Unterstützung der forstlichen Betriebe: damit eine aktive Waldbehandlung möglich ist, die den Betrieben mittel- bis langfristig ein Einkommen garantiert und die Leistungen des Waldes für die Gesellschaft sichert.



2 Ein klimastabiler Wald für die Zukunft: damit der Wald auch den kommenden Generationen erhalten bleibt und seine schützende Wirkung im Kampf gegen den Klimawandel noch stärker zum Tragen kommt.



3 Förderung der biologischen Vielfalt: damit die Natur in der Balance bleibt und das Potenzial der biologischen Vielfalt und des Artenreichtums für eine gesunde Zukunft genutzt werden kann.



4 Stärkung des Schutzwaldes: damit die Wirkung des Schutzwaldes nachhaltig erhalten bleibt, die jedes Leben im alpinen Raum erst möglich macht.



S Ausbau der Holznutzung: damit Holz als natürlicher, nachwachsender und vielfältiger Rohstoff noch mehr Verwendung findet, die lokalen Wirtschaftskreisläufe gestärkt und die langfristige Kohlenstoffbindung in Holzprodukten zum Schutz des Klimas vergrößert werden.



6 Schutz von Wasser und Boden: damit diese beiden Lebensgrundlagen auch in Zukunft bewahrt und bei allen Entscheidungen Berücksichtigung finden, die sie beeinflussen könnten.



Dialog mit der Gesellschaft: damit das Naturerlebnis unter Achtung der Kreisläufe im Waldökosystem erfolgt, wofür Bewusstsein und Achtsamkeit von allen notwendig sind.

2 Waldagenda 2030 NUMMER 1/2022 3

Wo starten wir?

Eine Bestandsaufnahme in Zahlen und Fakten

Südtirols Wälder sind ein wertvoller Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig werden sie seit Jahrhunderten bewirtschaftet. An der Pflege und der wirtschaftlichen Nutzung des Waldes sind in Südtirol sehr viele Menschen in verschiedenen Rollen beteiligt. Auf dieses kleingliedrige System kommen in Zukunft neue Herausforderungen zu.

Klein strukturiert: mein kleiner grüner Wald

Südtirols Forstwirtschaft ist sehr klein strukturiert. Es gibt insgesamt rund 23.300 Waldbesitzerinnen bzw. Waldbesitzer. 58 % von ihnen haben weniger als 5 Hektar Wald, 40 % sogar weniger als 2,5 Hektar. Nur 142 Betriebe verfügen über 100 bis 250 Hektar und nur 52 über Waldflächen von mehr als 250 Hektar.

→ Oft ist eine zeitgemäße Waldpflege nur durch Zusammenarbeit effizient und kostengünstig möglich. Ein Angebot von Bewirtschaftungsdienstleistungen für kleine und "waldferne" Eigentümerinnen und Eigentümer soll zukünftig dabei helfen.

Nachhaltig: lokale Kreisläufe schaffen Arbeitsplätze

Rund 2.900 Unternehmen mit 15.650 Beschäftigten sind in Südtirol in der Wald- und Holzwirtschaft aktiv. Dazu kommen 3.100 Einkommensbeziehende aus Waldbesitz. Zusammengerechnet sind das 7,4 % der Einkommensbeziehenden in Südtirol. Vor allem im ländlichen Raum bringt die Nutzung, Weiterverarbeitung und Veredelung von Holz hochwertige Arbeitsplätze und lokale Wertschöpfung.

→ Von partnerschaftlichen Initiativen zur Stärkung der Wertschöpfungskette für Südtiroler Holz profitiert die lokale Wirtschaft in besonderem Maße. Unser Ziel ist es, die Verwendung von einheimischem Holz durch lokale Betriebe weiter auszubauen.

Nachwachsend: Holz als Rohstoff

Zwischen 700.000 und 800.000 Vorratsfestmeter Holz pro Jahr wurden in Südtirol im Durchschnitt über die letzten zehn Jahre entnommen – Jahre mit großen Schadereignissen ausgenommen. Das bedeutet, dass nur ein Teil des Holzes genutzt wird, der jährlich in den Wäldern nachwächst. Eine landesweite Zertifizierung prüft und belegt jedes Jahr, dass der Wald nach den Prinzipien des naturnahen Waldbaus bewirtschaftet wird.

→ Holz ist ein natürlicher und umweltfreundlicher, wiederverwertbarer und erneuerbarer Rohstoff. Der naturnahe Waldbau stellt sicher, dass die Holzproduktion unter ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar und langfristig gesichert ist.

Unter Druck: die Folgen des Klimawandels

Unwetter wie das Sturmtief Vaia, Schneedruck, Trockenheit – und dann auch noch der Borkenkäfer: Schadereignisse haben dem Südtiroler Wald in den letzten Jahren stark zugesetzt und werden durch den Klimawandel zukünftig häufiger werden. Um die Wälder stabil zu halten, sind aktive Pflege und Bewirtschaftung notwendig.

→ Die Waldstandorte müssen erreichbar sein. Heute liegen über 50 % der Waldfläche maximal 100 Meter von einem befahrbaren Weg entfernt. Angesichts häufiger werdender extremer Wetterereignisse braucht es kontinuierliche Investitionen, um das ländliche Wegenetz sicherzustellen.

Im Interesse von allen: der Wald schützt

58 % der Südtiroler Waldflächen haben eine direkte Schutzfunktion, indem sie Bodenabtragung an ihrem Standort verhindern. 24 % schützen Menschen und Infrastrukturen vor Erdrutschen, Lawinen und Überschwemmungen durch Wildbäche. Schutzwälder stehen häufig in steilem, schlecht zugänglichem Gelände. Zugleich kann nur eine aktive Waldbehandlung ihre Schutzfunktion dauerhaft sicherstellen.

→ Viele Leistungen des Waldes sind in öffentlichem Interesse. Um sie zu bewahren, muss die aktive Waldbehandlung – insbesondere in den Schutzwäldern – weiterhin unterstützt werden.

4 Waldagenda 2030 NUMMER 1/2022 5



Der Südtiroler Wald ist nicht nur landschaftlich eng verzahnt mit der traditionellen Berglandwirtschaft. Zu 13.450 Höfen (von insgesamt 20.247 landwirtschaftlichen Betrieben) gehört neben den landwirtschaftlichen Flächen auch ein Waldbesitz. Oft sind es nur kleine Flächen von wenigen Hektar Wald, die von einem Hof seit Generationen bewirtschaftet werden. Doch die gewohnte Waldarbeit steht vor neuen Herausforderungen: Klimawandel und extreme Wetterereignisse, Schädlinge wie der Borkenkäfer und ein stark schwankender Holzpreis bringen alte Gewissheiten ins Wanken. Betriebe sowie Eigentümerinnen und Eigentümer brauchen daher Unterstützung bei der aktiven Waldbehandlung; denn auch wenn der Wald ihnen gehört, sind seine Leistungen enorm wichtig für uns alle.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie: → Wichtiger
Baustein für 02 Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaft im Kreislaufdenken und 05 Veränderung von
Konsumverhalten, Produktion und Bewusstsein



Hier starten wir:

- Der Südtiroler Wald gehört insgesamt rund 23.300 Waldbesitzenden, die oft nur wenige Hektar ihr Eigen nennen. Darunter sind auch "waldferne" Eigentümer, die mit ihrem Wald kaum zu tun haben.
- Über 60 % des Waldes sind Privateigentum:
 53 % gehören einer einzelnen Person, 9 % befinden sich in privatem Miteigentum (mehrere Besitzende) und 7 % gehören privaten Körperschaften wie Interessentschaften und Nachbarschaften.
- Knapp die Hälfte des Südtiroler Waldes ist Teil von 13.450 geschlossenen Höfen.
- Die Wälder sind durch Forstwege gut er-

- schlossen: Über 50 % der Waldfläche liegen maximal 100 Meter von einem befahrbaren Weg entfernt. Trotzdem sind die Kosten für die Holzbringung im Bergwald vergleichsweise hoch, weil oft ein Seilkran benötigt wird.
- 22 % der Waldflächen sind geeignet für die Holzbringung mit dem Schlepper, 58 % mit dem Seil und nur 20 % mit Holzernte-Maschinen wie dem Harvester.
- Die Holzpreise auf dem Weltmarkt schwanken erheblich und werden durch unvorhersehbare Ereignisse stark beeinflusst.
- Das Bewusstsein für die Wichtigkeit einer kontinuierlichen Waldpflege und -bewirtschaftung ist nur teilweise vorhanden; daher ist auch die Motivation dafür insgesamt zu niedrig.

Da wollen wir hin:

- Erhöhung der Wertschöpfung für Waldeigentümerinnen und -eigentümer

- Kooperationen der Holzproduzenten mit Südtirols Sägewerken als Erstverarbeiter sowie mit den Holzverarbeitungsbetrieben
- Erhöhung des Anteils an einheimischem Holz in der Holzverarbeitung und in Südtiroler Fernheizwerken
- Angebot von Bewirtschaftungsdienstleistungen für "waldferne" Waldeigentümer
- Förderung der Forstbetriebe als Energieproduzenten durch kleine Biomasseheizwerke

- Förderungen für Waldpflegemaßnahmen, Bringung von Schadholz und Schutzwaldpflege
- Stärkung der Holzkette durch eine bessere Organisation und Logistik bei Angebot und Nachfrage von Rundholz (z. B. Holzverwertungsgenossenschaften)
- Sicherstellung einer flächendeckenden Walderschließung durch ein ausgebautes Wegenetz
- Schaffung von Rundholz-Pufferlagerplätzen, um Energieholz für die Fernheizwerke bereitzustellen, Angebot und Nachfrage zu koordinieren und die Benachteiligung von Waldeigentümern und -eigentümerinnen in höheren Lagen zu verringern
- Steigerung der Nachfrage durch Konsumenten nach lokalem Holz durch Sensibilisierung

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Im dreijährigen Forschungsprojekt "Kleinwald-Monitoring Südtirol" konnten forstwirtschaftliche (Klein-)Betriebe mit einer individuellen Wirtschaftlichkeitsberechnung feststellen, wie sich die eigenen Waldflächen nachhaltig und wirtschaftlich am besten nutzen lassen. Das Potenzial des Waldes ist in Zeiten von Ressourcen- und Energieknappheit groß.



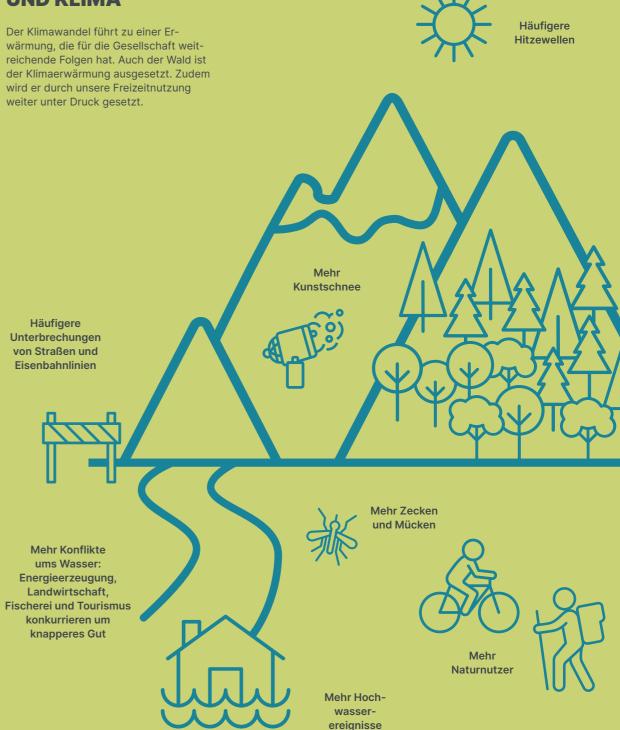
Waldarbeitskurse

Wer im Wald arbeitet, muss wissen, wie der Hase läuft – und wo er besser nicht läuft, wenn ein Baum fällt. Weil ohne umfangreiche Kenntnisse zu Arbeitstechniken und -methoden sowie im Bereich Unfallvermeidung die Waldarbeit weder effizient noch sicher möglich ist, bietet die Abteilung Forstwirtschaft entsprechende Kurse an. Die Mindestausbildung für alle Personen, die im Wald arbeiten, umfasst vier Kursmodule (Waldarbeits-Grundkurs, Waldarbeits-Aufbaukurs, Durchforstungskurs, Freischneidekurs).

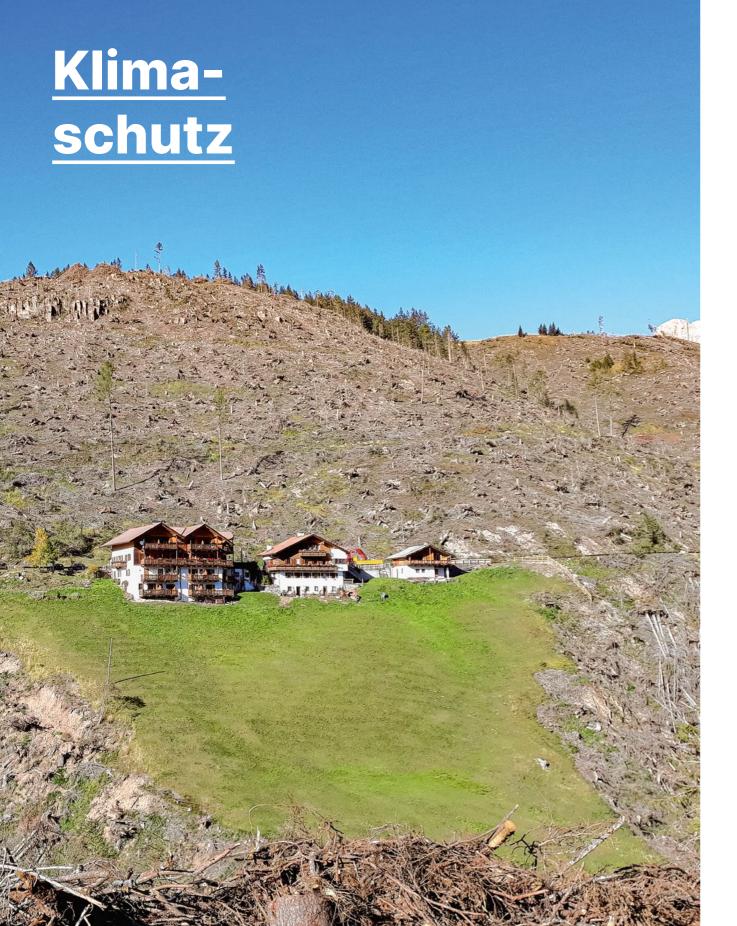
Kleinwald-Monitoring Südtirol

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt "Kleinwald-Monitoring Südtirol" erhebt in
Stichproben bei Eigentümerinnen bzw. Eigentümern von Kleinwäldern forstökonomische
Kenngrößen. Die erhobenen Daten sollen Kleinwaldbesitzenden im ganzen Land dabei helfen,
Aufwand und Erträge besser abzuschätzen,
mehr Holz zu mobilisieren und Wälder nachhaltig zu bewirtschaften. Außerdem sind die
Zahlen eine Entscheidungsgrundlage für forstpolitische Maßnahmen: Die Südtiroler Situation
kann mit der anderer Länder verglichen werden; dabei werden auch Defizite und Verbesserungspotenziale ersichtlich.

GESELLSCHAFT UND KLIMA



8 Forstliche Betriebe NUMMER 1/2022 9



Der Klimawandel setzt die Südtiroler Wälder unter Druck – und die Zukunft verspricht wenig Aussicht auf Besserung. Schon heute muss der Wald daher darauf vorbereitet werden, den steigenden Temperaturen, langen Trockenperioden und extremen Wetterereignissen der kommenden Jahre und Jahrzehnte zu trotzen.

Gleichzeitig sind die Wälder die wichtigste "Kohlendioxidsenke" an Land. Das liegt daran, dass die Bäume natürliche Klimaschützer sind: Bei der Photosynthese entnehmen sie Kohlendioxid (CO₂) aus der Luft. Den Sauerstoff daraus geben sie wieder ab, den Kohlenstoff dagegen binden sie dauerhaft, zuerst im Baumbestand selbst oder später als Totholz, Humus oder Biomasse im Waldboden.

Der Kohlenstoff bleibt im Holz auch dann gebunden, wenn es als Werkoder Baustoff zum Einsatz kommt. Noch größer fällt die CO₂-Ersparnis aus, wenn das Holz andere Materialien ersetzt, deren Herstellung viel CO₂ emittiert, wie z. B. Beton. Wald- und Holzwirtschaft können daher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie:

→ Wichtiger Baustein für 01 Beitrag
zur Reduktion der Treibhausgasemissionen



Hier starten wir:

- Die Südtiroler CO₂-Bilanz beläuft sich (nach Territorialprinzip) im Jahr 2019 auf 5 Tonnen CO₂ pro Kopf und Jahr. Das Klimaschutzziel der Landesregierung ist die Klimaneutralität Südtirols bis 2040.
- Messungen auf dem Ritten haben gezeigt, dass Fichtenwald dauerhaft 250 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar speichert, davon 80 tC/ha

- im Baumbestand und 170 tC/ha im Boden (gespeicherte Kohlenstoffmenge = STOCK).
- Die durchschnittliche Kohlenstoffsenke (= SINK) liegt bei 3 tC/ha im Jahr. Umgerechnet bedeutet das, dass jeder Hektar Wald pro Jahr II Tonnen CO₂ aus der Atmosphäre bindet.
- Der hohe Waldanteil auf Südtirols Landesfläche birgt ein großes Potenzial für den
 Klimaschutz. In Südtirols Wäldern sind oberirdisch geschätzte 32.585.105 Tonnen Kohlenstoff dauerhaft gespeichert (Stand: Nationale
 Forstinventur INFC 2015). Dazu kommen
 rund 30 Millionen Tonnen gespeicherter
 Kohlenstoff in den Waldböden (unterirdische

- Biomasse und organische Bodensubstanz).
- Derzeit werden ungefähr 10 % der Neubauten in Südtirol in Holzbauweise errichtet.
- 76 Fernheizwerke versorgen etwa 17.000 Gebäude in Südtirol mit Heizenergie aus nachwachsenden Rohstoffen. Südtirol ist damit die Region mit der höchsten Dichte an Fernheizwerken in ganz Europa.

Da wollen wir hin:

- Erhöhung langfristiger CO₂-Speicher in Holzprodukten durch die vermehrte Verwendung von Holz als Bau- und Werkstoff
- Erhöhung des Anteils am Bauvolumen in Südtirol in Holz- und Hybridbauweise
- Erhöhung des Anteils an einheimischem Holz in Südtiroler Fernheizwerken
- Deckung von 80 % des Primärenergiebedarfs des Landes bis 2030 durch erneuerbare Energieträger – mit Holz als wichtiger Säule
- Steigerung der Holzmenge aus lokalen Kreisläufen in der Erstverarbeitung in Südtirols Sägewerken

Konkrete Maßnahmen:

- 30 % der öffentlichen Neubauten sollen jedes Jahr verbindlich in Holz- oder Hybridbauweise umgesetzt werden (Holzbaufonds für öffentliche Bauten).
- Pufferlagerplätze für Schadholz insbesondere in höheren Lagen
- Holz wird nach dem sogenannten kaskadischen Prinzip mehrfach verwendet: Es wird zuerst stofflich genutzt und erst dann als Energieholz verwertet, wenn es nicht mehr anderweitig verwendet werden kann.
- Um die Moore als besonders effektive CO₂ Speicher zu erhalten, werden bedrohte Moorstandorte im Wald geschützt.

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Seit 2003 bewirtschaftet Christoph Tasser mit seiner Familie den Unterhuberhof in Reischach umweltschonend nach Bioland-Kriterien. Das gilt auch für die 36 Hektar Wald, die zum Hof gehören. In seinem Nadelwald pflanzt Tasser Laubholzgruppen (v. a. Bergahorn); Totholz lässt er als Unterschlupf für Insekten und andere Tiere im Wald liegen. Er weiß, dass sich sein Einsatz für die Biodiversität rechnet: "Waldpflegearbeiten wie Jungwuchs- und Dickungspflege oder Durchforstungen rentieren sich auch wirtschaftlich, selbst wenn die Auszahlung der Beiträge etwas länger dauert. Mittel- bis langfristig entsteht ein sehr großer Mehrwert für den Wald."



Fernheizwerke

1994 nahm in Rasen-Antholz das erste Fernheizwerk mit Holzbiomasse seinen Betrieb auf. Heute versorgen 76 Fernheizwerke Südtirols Betriebe, Einrichtungen und Haushalte mit nachhaltiger Energie.

Messstation am Ritten

Die Messstation Grünwald am Rittner Horn liefert über 200 physikalische, chemische und biometrische Werte – und erfasst insbesondere den sogenannten Atem des Waldes: Auf einem 40 Meter hohen Turm messen hochpräzise Instrumente die Kohlendioxid-, Wasserdampfund Energieflüsse zwischen der Atmosphäre und dem Waldökosystem.



Hier starten wir:

- Die durchschnittliche Jahrestemperatur steigt auch in Südtirol an. An der Messstation Rittner Horn – Grünwald waren es + 1,2 °C in 30 Jahren, an der Messstation Montiggl + 1,8 °C in 40 Jahren.
- Auch die CO₂-Konzentration in der Luft steigt an beiden Messstationen.
- Durch die höheren Temperaturen erhöht sich auch die Photosyntheseleistung der Bäume
 und damit deren Wachstum und die Holzproduktion.
- Mit dem Temperaturanstieg nehmen die Forstschädlinge (Borkenkäfer usw.) zu. Die Bäume brauchen mehr Wasser und werden durch lange Trockenperioden und die ungünstige Verteilung von Niederschlägen zusätzlich belastet.
- Der Südtiroler Bergwald ist ein Schlüsselfaktor für die Klimaresilienz, weil er Schutz vor Naturgefahren wie Hochwasser, Steinschlag und Lawinen bietet.

Da wollen wir hin:

- Erziehung von klimaresilienten, also widerstandsfähigen und stabilen Wäldern
- Stärkung der Bergwälder in ihrer Ausdehnung und kompakten Struktur
- effizientes Risikomanagement für die in Zukunft zunehmenden Schadereignisse, um rechtzeitig Vorsorge- und Bekämpfungsmaßnahmen einleiten zu können
- Weiterentwicklung des Waldschutzmonitorings
- Minimierung der Umwidmung von Wald in eine andere Flächennutzung

Konkrete Maßnahmen:

- Erhaltung und Erweiterung der Vielfalt der Baumarten in Südtirol
- dynamische Anpassung der "Waldtypisierung Südtirol", um für jeden Standort geeignete Baumarten mit Blick auf den Klimawandel zu finden
- Förderung von Waldpflegemaßnahmen insbesondere im Schutzwald
- effektive Verhinderung der Schäden durch Wildverbiss an den Jungpflanzen des Waldes

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Waldbesitzende tun gut daran, ihren Wald so bald wie möglich klimafit zu machen. Dafür ist es u. a. wichtig, Freiflächen im Wald (Blößen) zu schließen, wie Peter Prader aus Villnöß berichtet: "2019 haben wir mit der Wiederaufforstung begonnen - zunächst dort, wo die Verstrauchung am schnellsten voranschreitet. Beim ersten Versuch wurden viele Setzlinge vom Wild verbissen; doch wir haben daraus gelernt und die 2.500 Pflanzen, die wir 2020 gesetzt haben, gegen Verbiss gestrichen. Zusätzlich wurden über ein Projekt der Forstbehörde 3.000 Lärchen gepflanzt. Auch in den Folgejahren wurden je etwa 5.000 Forstpflanzen gesetzt. Die Aufforstung wird noch einige Jahre in Anspruch nehmen, aber wir sehen schon jetzt, dass sich die Zusammenarbeit zwischen Grundeigentümern, Forstbehörde und Jägern auszahlt."

12 Klimaschutz NUMMER 1/2022 13



Von den 14.700 in Südtirol nachgewiesenen Tierarten lebt ein Großteil ständig oder teilweise im Wald. Daneben sind in Südtirols Wäldern auch über 1.100 Pflanzenarten beheimatet, darunter 173 Moose, 49 Baumarten und 23 Kleingehölze sowie rund 6.000 Pilzarten. Mit diesem bunten Sammelsurium des Lebens trägt der Wald entscheidend zur Artenvielfalt in Südtirol bei. Nur mithilfe der Wälder können wir unser Ziel erreichen, Südtirol bis 2030 zum Land der Artenvielfalt zu machen.

Die biologische Vielfalt – auch innerhalb einer Art – macht das Ökosystem Wald stabiler und widerstandsfähiger, weil sich der Wald an viele Veränderungen der Umwelt von selbst anpasst. Krankheitserreger und Schädlinge beispielweise können sich in einem naturnahen, artenreichen Wald nicht so schnell ausbreiten. Schutz und Förderung der Biodiversität sind daher grundlegend, um einen Wald dauerhaft gesund zu erhalten.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie:

→ Wichtiger Baustein für 04 Erhaltung
Naturraum und Artenvielfalt



Hier starten wir:

- In einer breit angelegten Studie wurde anhand von 70 Einzelkriterien untersucht, wie groß der Einfluss des Menschen auf die Wälder in Südtirol ist, die sogenannte Hemerobie. In 35 % der Wälder ist der Einfluss des Menschen vernachlässigbar: Sie wurden als natürlich oder naturnah eingestuft.
 42 % sind mäßig veränderte Wälder, nur
 24 % wurden als stark verändert oder künstlich klassifiziert.
- Aufbauend auf diese Studie wurden in Südtirol flächendeckend alle Wälder nach Höhen-

- lage und vorkommenden Pflanzenarten klassifiziert. Insgesamt gibt es III verschiedene Waldtypen in Südtirol.
- Jeder Hektar Wald in Südtirol enthält im Durchschnitt 25,1 Kubikmeter Totholz.
- In Südtirol wurden bereits über 400 Neophyten nachgewiesen. Das sind ortsfremde Arten, die meist unabsichtlich von Menschenhand in ein Ökosystem eingebracht wurden.

Da wollen wir hin:

- Aufrechterhaltung der genetischen Vielfalt, indem die natürliche Verjüngung der Waldbestände gefördert wird
- Aufwertung und Erhaltung von ökologisch wertvollen Waldlebensräumen
- Erhalt und Entwicklung der natürlichen Artenvielfalt in den Südtiroler Wäldern, wobei

- durch entsprechende Waldpflege vor allem klimaresiliente Baumarten gefördert werden
- Zulassung von natürlicher und unbeeinflusster Waldentwicklung auf ausgewählten Waldflächen
- Eindämmung von invasiven, nicht einheimischen Arten

- Prüfung der Produktion von Saatgut auf seine Anpassungsfähigkeit und Standorttauglichkeit
- Errichtung von Naturwaldzellen, auch mittels Verträgen zwischen Land Südtirol und Waldbesitzenden (Vertragsnaturschutz)
- bewusstes Belassen von Biotop- und Totholz
- Schaffung von horizontaler und vertikaler Strukturvielfalt im selben Wald
- Förderung von Kleinstlebensräumen wie Baumhöhlen, Wurzeltellern, Feucht- und Trockenbiotopen
- Förderung alter Bestände und von Habitatbäumen, die spezialisierten Arten einen Lebensraum bieten
- Vermeidung von Waldfragmentierung und Isolierung von Lebensräumen, die durch Siedlungsräume oder landwirtschaftliche Flächen voneinander abgeschnitten werden, was für manche Arten unüberwindbare Barrieren schafft
- aktives Monitoring der Artenvielfalt im Wald, um Verbesserungen und Verschlechterungen zu entdecken und reagieren zu können (Biodiversitätsindex)
- Umwandlung standortfremder Waldbestände zu standortgerechten Mischwäldern, auch durch Einbringen von Tannenzellen
- Eindämmung der Ausbreitung des Götterbaumes durch waldbauliche Richtlinien
- Regulierung der Wildbestände, um Wildschäden und Entmischung zu vermeiden

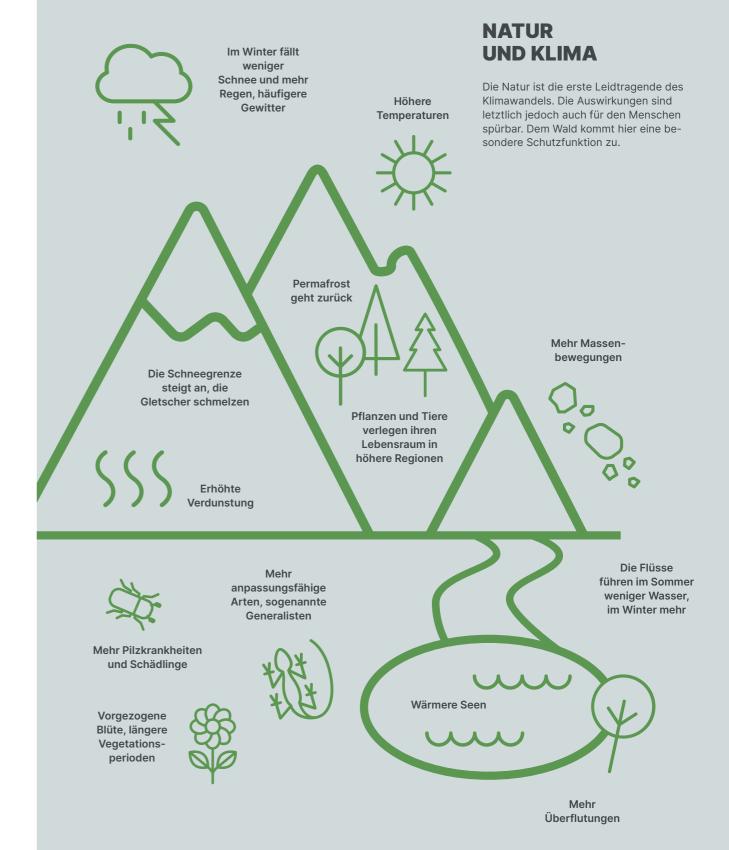
Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Naturwaldzellen sind wertvolle Inseln der Biodiversität. Ein Beispiel ist die Naturwaldzelle Obereggen unterhalb der Felswände der Latemargruppe: Diese vier Hektar große Fläche gehört der Fraktion Eggen (Gemeinde Deutschnofen). Seit 2006 beobachten das Amt für Forstplanung und die Universität Padua (Department TESAF – Territorio e Sistemi Agro-Forestali) das Areal und versuchen zu klären, wie sich menschengemachte und natürliche Belastungen langfristig auf das Waldökosystem auswirken und welche Risiken für den Menschen damit verbunden sind.

Auch in St. Jakob/Prissian (Waldfläche der Diözese Bozen-Brixen) sowie im Montiggler Wald als Gemeinschaftsprojekt der Gemeinden Eppan und Kaltern wurden in Zusammenarbeit mit den Forstinspektoraten Naturwaldzellen errichtet.

MIT GUTEM BEISPIEL VORAN

- In allen Forstinspektoraten erfolgen über Regiearbeiten Lebensraumverbesserungen wie Aufwertung von Raufußhühnerhabitaten oder Schaffung von Insektenweiden im Wald.
- Am Vinschger Sonnenberg werden die Schwarzföhrenbestände umstrukturiert.
- Der Imkerverein Altrei pflanzt auf vom Sturmtief Vaia betroffenen Flächen Bäume und Sträucher, die sich besonders als Bienenweide eignen.



16 Biologische Vielfalt NUMMER 1/2022



Im Berggebiet hat der Wald eine besondere Schutzfunktion, die alles menschliche Tun erst ermöglicht. An vielen Orten in Südtirol schützen Wälder Häuser, Straßen, Bahnlinien und andere Infrastrukturen vor Naturgefahren wie Steinschlag, Lawinen oder Muren. Dieser sogenannte Objektschutzwald umfasst rund ein Viertel des gesamten Südtiroler Waldbestands. Darüber hinaus schützt der Wald in steilen Lagen seinen eigenen Standort vor Bodenabtrag, daher sind 58 % von Südtirols Waldbeständen als Standortschutzwälder eingestuft.

Rund 58 % der Südtiroler Waldflächen liegen über einer Meereshöhe von 1.500 Metern. Diese Bergwälder sind klein strukturiert und vielfältig, aber durch ihre Lage häufig nur mit großem Aufwand zu pflegen. Weil Bäume in hohen Lagen langsamer wachsen und sehr alt werden, ist die Anpassung an den Klimawandel hier zudem eine besondere Herausforderung: Ein heute gepflanzter Baum muss auch noch den klimatischen Verhältnissen in 150 Jahren gewachsen sein.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie: → Wichtiger
Baustein für 04 Erhaltung Naturraum und
Artenvielfalt + Wichtiger Baustein für 01 Beitrag
zur Reduktion der Treibhausgasemissionen



Hier starten wir:

- Südtirol hat mit dem Forstgesetz sehr strenge Regeln im Bereich Bodenschutz. Auf einem Großteil der Landesfläche ist vor Eingriffen und Nutzungen eine hydrogeologische Bewertung durch die Forstbehörde vorgesehen.
- Alle Schutzwälder in Südtirol sind mit ihrer jeweiligen Schutzfunktion in eine Schutzwaldhinweiskarte eingetragen.
- Große Schadereignisse wie das Sturmtief

Vaia, das Ende Oktober 2018 1,7 % der Südtiroler Waldfläche und 2.650 Hektar Schutzwald verwüstet hat, haben in den letzten Jahren zugenommen. In den Wintern 2019 und 2020 hat der starke Schneedruck für hohe Schadholzmengen und eine Schwächung vieler Schutzwälder gesorgt.

- Als Folge hat sich der Fichtenborkenkäfer auf nie dagewesene Weise vermehrt und die Waldbestände empfindlich geschwächt.
- Die Rotwildbestände in Südtirol sind zu hoch
 und bedrohen durch Wildverbiss die natürliche Waldverjüngung vor allem in hohen Lagen.
- Durch die immer intensivere Freizeitnutzung des Waldes – von der Skitour bis zum

Mountainbike – werden die Tiere in immer kleinere Rückzugsräume gedrängt, wo der Wilddruck noch einmal zunimmt.

Da wollen wir hin:

- Sicherstellung der Schutzwirkung der Wälder vor Naturgefahren
- Erziehung von klimastabilen Schutzwäldern
- zeitgerechte Verjüngung der Berg-(schutz-) wälder
- Sicherung eines natürlichen Verjüngungsaufkommens mit geeigneten Baumarten
- schnellstmögliche Wiederherstellung der Schutzwälder, wo diese durch Schadereignisse beeinträchtigt worden sind
- wildökologische Raumplanung zur nachhaltigen Sicherstellung der Schutzwirkungen des Waldes

Konkrete Maßnahmen:

- gezielte Bewirtschaftung der Schutzwälder und Einleitung von Verjüngungsmaßnahmen
- Förderung von integralen Schutzwaldprojekten, die neben Pflegemaßnahmen auch etwaige Aufforstungen und schutztechnisch notwendige Maßnahmen (z. B. Querfällung) vorsehen, um die Bereitstellung dieser Schutzleistung des Waldes zu honorieren und die wirtschaftlichen Nachteile auszugleichen
- Anpassung der Südtiroler Waldtypisierung an die geänderten Klimabedingungen
- unmittelbare Beseitigung von Schadholz zur Vorbeugung phytosanitärer Krankheiten
- Konzepte zur Regulierung von Rotwild und Monitoring des Wildeinflusses in allen Jagdbezirken
- Forschung zum Schutzwald und seiner Pflege

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Seit Richard Kofler 1983 den Vorderkaserhof im Pfossental (Schnals) übernommen hat, setzt er sich aus eigenem Antrieb für die Wiederaufforstung der Wälder seines Hofes ein. Trotz schwieriger Standortbedingungen ist es ihm dank vorbildhafter Bemühungen gelungen, den zuvor labilen Schutzwald zu sanieren. In über 20 Jahren wurden Lärchensämlinge aus dem nahe gelegenen Bachbett und Lawinenstrich entnommen und verpflanzt, vor Wild geschützt und regelmäßig ausgemäht. Auch einen freiwilligen Waldbehandlungsplan hat Kofler erstellt. Die Holznutzung erfolgt kleinflächig und sorgfältig mittels Seilkran. Für seinen Einsatz wurde Richard Kofler 2010 mit dem Alpinen Schutzwaldpreis ausgezeichnet.



Holzauszeige durch Forstbehörde

Das Forstpersonal zeigt nur ausgewählte Bäume zur Schlägerung aus, um einen ausgewogenen Bestand, eine hohe Stabilität und Resistenz sowie eine natürliche Erneuerung des Waldes zu gewährleisten.

Infrastrukturen gegen Waldbrände

Infrastrukturen wie Löschteiche und das Forstwegenetz werden im ganzen Land ausgebaut und in eine zentrale Waldbrandeinsatzkarte eingetragen, damit sie im Ernstfall über alle Zuständigkeiten und Gemeindegrenzen hinweg schnell ersichtlich sind.

KLIMASTABILE WÄLDER

Die Abläufe im Waldökosystem sind stark von den klimatischen Bedingungen bestimmt. Das jährliche Wachstum der Wälder schwankt aufgrund von Witterungsextremen wie Trockenperioden und Starkniederschlägen deutlich. Diese Schwankungen fallen bei artenreichen Wäldern geringer aus als bei artenarmen. Dabei kommt es nicht nur auf die Vielfalt der Baumarten an. sondern auch auf die Vielfalt ihrer Eigenschaften. Je unterschiedlicher diese Eigenschaften sind, um so dynamischer sind die sich daraus ergebenden, wechselseitigen Austauschbeziehungen zwischen den Arten, etwa bei der Wasser-, Licht- und Nährstoffnutzung, aber auch in der Abwehr- und Widerstandsfähigkeit gegenüber natürlichen Feinden wie Forstinsekten, Pilzen usw.

In artenreichen Mischwäldern übernehmen die einzelnen Baumarten unterschiedliche Aufgaben: Sie gleichen gegenseitig Schwächen aus und sichern sich gegen Stressfaktoren ab. Gemeinsam wird so das Gesamtsystem stabilisiert.

→ Waldbestände mit einer großen Vielfalt an Arten. Strukturen und Lebensräumen sind anpassungsfähiger und klimastabiler.





Seit Generationen setzt man in Südtirol auf Holz – und das mit Erfolg. Die Waldwirtschaft und die Weiterverarbeitung und Veredelung von Holz gehören zu den wichtigen Wirtschaftszweigen im Land. Das traditionelle handwerkliche Wissen um die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Holz ist Teil unserer Kultur. Gemeinsam mit dem innovativen Know-how für den Holzeinsatz als Hightech-Rohstoff bieten sich wirtschaftliche Chancen für eine nachhaltige Entwicklung.

Schwankende Holzpreise und zunehmende Schadereignisse wie Stürme und der massive Befall durch Borkenkäfer stellen die Waldbesitzer und -besitzerinnen in wirtschaftlicher Hinsicht vor neue Herausforderungen. Um die traditionsreiche Südtiroler Wald- und Holzwirtschaft in eine erfolgreiche Zukunft zu führen, sind gemeinsame Anstrengungen vonnöten.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie: → Wichtiger Baustein für 04 Erhaltung Naturraum und Artenvielfalt + Wichtiger Baustein für 01 Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen



Hier starten wir:

- Alle Waldflächen in Südtirol werden in einem Waldbehandlungsplan oder einer Waldkartei beschrieben. Aktuell gibt es 344 Behandlungspläne und rund 25.000 Karteien. Sie legen den 10-Jahres-Hiebsatz für eine Waldfläche fest, d. h. die nachhaltig nutzbare Holzmenge für diesen Zeitraum.
- Die gesamte zu nutzende Holzmenge wird vor der Schlägerung ausgezeigt. Die zu entnehmenden Bäume werden von der Forstbehörde sorgfältig ausgewählt und einzeln zur Schlägerung freigegeben, um einen ausgewogenen und stabilen Bestand zu garantieren.

- Auch nach Schadholzereignissen (Schneedruck, Windwurf, ...) werden Entnahmen genau dokumentiert, um die Vorratsdatenbanken und Planungen aktuell zu halten.
- Im Durchschnitt wurden in den letzten zehn Jahren zwischen 700.000 und 800.000 Vorratsfestmeter (Vfm) Holz entnommen. Das Verhältnis von Nutzholz zu Brennholz lag in der Regel zwischen 75: 25 und 70: 30. Ausreißer gab es in beiderlei Hinsicht in den Jahren mit großen Schadereignissen.
- In Südtiroler Sägewerken werden jährlich rund 500.000 Festmeter Holz eingeschnitten.

Da wollen wir hin:

 Umsetzung von jährlich mindestens 30 % der öffentlichen Neubauten in Holz- oder Hybridbauweise

- Förderung der aktiven Waldbewirtschaftung, um kurz- und mittelfristig das Holzaufkommen zu sichern bzw. zu erhöhen
- hochwertige Verwendung von wertvollem Rundholz und energetischer Nutzung nur von Rest-und Schadholz, um deutlich höhere Effekte in der Wertschöpfung und im Klimaschutz zu erzielen
- Stärkung der Südtiroler Wertschöpfungskette Holz durch partnerschaftliche Initiativen von Holzproduzenten und -verarbeitern
- Erhöhung des Anteils an einheimischem Restholz in Südtiroler Fernheizwerken
- Erhöhung der Verwendung von einheimischem Holz durch Sägewerke

- Förderung der aktiven Bewirtschaftung klimastabiler Bergwälder v. a. durch Waldpflege
- Anreize zur Erhöhung des Anteils an Holzbauten v. a. mehrgeschossiger Holzbauten (Holzbaufonds für öffentliche Bauvorhaben, CO₂-Bonus für Privatbauten in Holz)
- bis 2030 Umsetzung von mindestens 30 % der öffentlichen Gebäude und Infrastrukturen in Holz- oder Holzhybridbauweise
- Unterstützungen für Investitionen im Forstwegenetz und für Forstmaschinen

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Der Waldbesitz der Diözese Bozen-Brixen ist nicht nur einer der größten in Südtirol, sondern sie ist auch Bauherrin eines absoluten Vorzeigeprojekts in der Brixner Verdistraße: eine innovative Wohnanlage, ganz aus Holz aus den bischöflichen Wäldern. Hohe Wohnqualität, ein nachhaltiger Baustoff und regionale Wertschöpfung durch die Zusammenarbeit mit lokalen Firmen – ein zukunftsweisendes Projekt.



Zertifiziert nachhaltiges Holz

Mit dem Beschluss der Landeregierung 1285 des Jahres 2009 hat Südtirol schon früh Maßstäbe gesetzt. Bei allen Lieferungen und Arbeiten im Innen- und Außenbereich für die Landesverwaltung muss Holz aus zertifizierter, nachhaltiger Waldbewirtschaftung der Vorzug gegeben werden.

ProRamus

ProRamus ist eine Gemeinschaftsinitiative von Südtiroler Organisationen und Unternehmen aus den Bereichen Forst- und Holzwirtschaft. Ihr Ziel: Know-how rund ums Holz vermitteln, die lokale Wertschöpfung stärken und die Leidenschaft für die heimischen Wälder und ihre vielfältigen und nachwachsenden Ressourcen wecken.

KASKADISCHE HOLZNUTZUNG

Die optimale Holzverwertung unter Sonnenenergie, größtmöglicher Holzeinsparung ist ein Sauerstoff CO₂ wichtiger Grundsatz: Die Reste der Bau- und Werkstoffproduktion sowie Recyclingholz werden als Energieholz weiterverwendet. Holz ersetzt zudem andere nicht nachwachsende Bau- und Brennstoffe. Heiz-(Kraft)Werk **Abraum** Altholz-Recycling, Rückbau aufbereitung Sägewerk Span-/ **Faserplattenwerk**

Holzbau/stoffliche Verwertung

24 Ressource Holz NUMMER 1/2022 25



Der Wald ist ein großer Ausgleicher und Stabilisator. Vor allem in Berggebieten reichen seine positiven Auswirkungen weit über seinen konkreten Standort hinaus. Als riesiger natürlicher Wasserspeicher schützt er vor Hochwasser ebenso wie vor Trockenheit. Würden die Wälder nicht einen Großteil der Niederschläge zurückhalten und langsam in den Boden und die Atmosphäre abgeben, wäre nach jedem stärkeren Regenguss Hochwasser im Tal vorprogrammiert.

Eine wichtige Rolle spielt dabei der Waldboden. Er wird weder gedüngt noch gepflügt; mit seinem natürlichen Aufbau wirkt er wie ein Schwamm, der Regenwasser aufsaugt und dieses nur langsam in tiefere Bodenschichten abgibt. Von dem gespeicherten Wasser zehren nicht nur die Bäume in Zeiten geringer Niederschläge; auch für uns Menschen dient das vom Waldboden gefilterte Grundwasser als hervorragendes Trinkwasser.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie: → Wichtiger
Baustein für 04 Erhaltung Naturraum und Artenvielfalt + Wichtiger Baustein für 01 Beitrag zur
Reduktion der Treibhausgasemissionen



Hier starten wir:

- Das Landesforstgesetz beschränkt die freie Nutzung des Waldbodens, um seine wichtige hydrogeologische Wirkung zu bewahren.
 Bei Genehmigungen für Erdbewegungen (fast 2.000 pro Jahr) berücksichtigt die Forstbehörde genau den Einfluss auf diese Wirkung.
- Die Wasserrückhaltekapazität von Südtirols Waldflächen liegt bei rund 350 Mio. Kubikmeter Wasser. Das entspricht drei Mal der Wassermenge des Reschensees.

- Von 17.500 Quellen in Südtirol haben 6.000 Quellen ihren Ursprung im Wald.
- Ergebnisse von Beregnungs-Projekten belegen, dass Waldstandorte im Vergleich zum Freiland geringere Wasserabflüsse aufweisen. Gemischte Waldbestände sorgen dafür, dass der Boden mehr Wasser aufnehmen kann (Infiltration).

Da wollen wir hin:

- nachhaltige Sicherung der Baumvegetation und ausreichende Verjüngung, um die Infiltrationswirkung in unseren Waldbeständen ausreichend hoch zu halten
- aktive und nachhaltige Waldbehandlung (Vorverjüngung unter Schirm und kleinflächige Verjüngungsmaßnahmen), um die

positiven Effekte auf das Gesamtökosystem (Boden, Wasser, Luft, Vegetation, Fauna, ...) zu sichern und um ausreichend Bodenvegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und krautige Pflanzen) sicherzustellen

- unmittelbare Wiederbewaldung nach Schadereignissen (Weide, Wild, Freizeitaktivitäten, invasive Neophyten, ...) zur Sicherstellung der Bodenstabilität
- waldbauliche und sofern notwendig technische Maßnahmen zur Sicherstellung der Schutzwirkung vor Naturgefahren
- Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit, u. a. durch Belassen von Schlagabraum (auf der Schlagfläche zurückbleibende Baum- und Biomasse-Reste) und Totholz im Wald sowie durch Einsatz von schonenden Holzernteverfahren

Konkrete Maßnahmen:

- kleinflächige Holznutzungen an Standorten, die zur Austrocknung neigen
- gänzliches Verbot der Vollbaumernte auf nährstoffarmen Standorten
- Sicherstellung einer guten Humusversorgung und somit einer guten Bodenstruktur durch gezielte Steuerung der Nutzungsintensität, speziell an nährstoffarmen und eher trockenen Standorten
- Bau von Löschteichen, damit bei Waldbränden Wasser zur Verfügung steht
- effiziente Wasserableitung durch das Anlegen von Entwässerungsrinnen auf Forstwegen, um speziell bei Starkregen den Wasserabfluss zu garantieren und die Infrastruktur zu schützen
- Bestands- und bodenschonende Holzbringungstechniken werden gefördert. Die Fördersumme richtet sich dabei auch nach der Lage und Zugänglichkeit einer Waldfläche. 2021 wurden mehr als 3,7 Mio. Euro ausgeschüttet.

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Die Weginteressentschaft Barbianer Alm nutzt für die Instandhaltung ihrer Wege einen intelligenten Beteiligungsschlüssel: Wie hoch die Spesenbeteiligung der rund 190 Mitglieder jeweils ist, hängt von der Art ihrer Fahrgenehmigung ab (zeitlich begrenzte oder Dauergenehmigung). Auf diese Weise konnten drei Personen mit der laufenden Instandhaltung beauftragt werden. Diese "Wegmacher" übernehmen jeweils für eine Zone des Wegenetzes das Säubern der Wasserauskehren und kleine Wiederherstellungen nach Niederschlagsereignissen.



Hydrogeologische Bewertung

Alle baulichen Maßnahmen und Erdbewegungen werden vorab hydrogeologisch von der Forstbehörde bewertet. Um die Stabilität des Bodens, den Schutz des Wasserhaushalts und den geordneten Abfluss des Wassers zu gewährleisten, werden Genehmigungen nur mit entsprechenden Auflagen erteilt.

Weginteressentschaften

Ehrenamtliche Weginteressentschaften sorgen an vielen Orten in Südtirol für die ordentliche Instandhaltung von Forst- und Almwegen. Ein funktionierender Wasserabfluss sorgt dafür, dass die Wege bei heftigen Niederschlägen keinen Schaden nehmen und nicht selbst die Erosion von Standorten verursachen.

Waldtypisierung

Niederschlag

Alle Südtiroler Wälder wurden nach Höhenlage und Pflanzenarten in Waldtypen eingeteilt. Für jeden Waldtyp gibt es eigene Behandlungsanleitungen, die speziell auf den Wasserhaushalt und die vorherrschenden Bodeneigenschaften abgestimmt sind.

WASSERKREIS-LAUF IM WALD

Der Regen fällt über die Bäume zur Erde, doch nur ein Teil wird zu Stau- und Grundwasser. Über die Wurzeln und die Verdunstung schließt sich der Kreislauf: durch die Wurzelaufnahme und die Evaporation aus der Erde, die Transpiration der Pflanzen und die Interzeption in der Baumkrone bevor das Wasser ablaufen kann.



Stau- und Grundwasser

29 **NUMMER 1/2022** 28 Wasser und Boden



Die vielfältigen Wald- und Almlandschaften, die von jahrzehntelanger Bewirtschaftung geprägt sind, verleihen Südtirol zusammen mit den Bergmassiven sein einzigartiges Landschaftsbild.

Der Wald ist in Südtirol eng mit der Kulturlandschaft verzahnt. Fast überall finden wir ihn in der einen oder anderen Form praktisch vor unserer Haustür. Einheimische und Gäste aus aller Welt nutzen den Wald als Erholungsraum, für verschiedene Sportarten oder als Ort des intensiven Naturerlebnisses. Einerseits steigt dadurch die Wertschätzung für den Wald; andererseits zeigen sich auch die Grenzen der Belastbarkeit des Waldes und die Notwendigkeit, zwischen den Interessen der verschiedenen Naturnutzerinnen und -nutzer und denen der Waldeigentümerinnen und -eigentümer zu vermitteln.



Bezug zu Nachhaltigkeitsstrategie: → Wichtiger Baustein für 05 Veränderung Konsumverhalten, Produktion + 07 Hochwertige öffentliche Dienste



Hier starten wir:

- Die Südtiroler Wälder sind ein hochgeschätzter und viel genutzter Erlebnis- und Freizeitraum.
- Rund 7.500 Kilometer der 16.000 Kilometer an ausgeschilderten und markierten Wanderwegen in Südtirol führen durch Wälder. Die außerordentliche Instandhaltung dieser Wege erledigen die Forstinspektorate. Die Landesabteilung Forstwirtschaft betreut das Verzeichnis der Wanderwege im Geobrowser des Landes.
- Aktuell sind im Geobrowser außerdem 296 Mountainbike-Routen mit rund 4.665 Kilo-

- meter Strecke ausgewiesen. Für sie besteht eine Nutzungsvereinbarung mit den Grundeigentümern und -eigentümerinnen.
- Die Fläche der Skipisten in Südtirol beträgt 4.389 Hektar. Etwa 19 % davon (843 ha) liegen im Wald; zurzeit gibt es landesweit 359 Aufstiegsanlagen. Davon sind im Winter 347 in Betrieb und 339 das ganze Jahr über.

Da wollen wir hin:

- Schaffung eines Bewusstseins für die Grenzen der Belastbarkeit der Natur und insbesondere die Vulnerabilität des Bergwaldes und Einforderung der Rücksichtnahme bei der jeweiligen Nutzung
- gesteigerte Achtsamkeit der Menschen für die Natur und wild lebende Tiere
- höhere Sensibilität der Gesellschaft für das Privateigentum im ländlichen Raum

- partizipative Entwicklung eines landesweiten Konzepts für Naturnutzung und Freizeitangebote im Wald und auf dem Berg gemeinsam mit Partnern und Stakeholdern
- proaktiver Einsatz von Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit im Naturraummanagement
- Erhöhung der eigenen Lösungskompetenz für naturverträgliche Wald- und Naturnutzung

- Ausbau der Vernetzung in übergreifenden Kommunikationsprojekten mit Partnern in der Landesverwaltung
- digitale Aufbereitung der Nutzungs- und Freizeitangebote im Wald- und Almbereich (samt Einrichtungen und Infrastrukturen) und deren Veröffentlichung auf nutzerfreundlichen Internetplattformen
- fachliche Unterstützung für vertragliche Übereinkommen zwischen Waldeigentümern, Gemeinden, Tourismusorganisationen sowie bei Besucherlenkungskonzepten
- Besucherlenkungsmaßnahmen wie das Errichten von Skitourenschneisen zur Vermeidung von Wildbeunruhigung und zum Waldverjüngungsschutz
- Maßnahmen zur räumlichen Entflechtung der Lebensraumnutzung, Lenkungsmaßnahmen entlang der Wanderwege und des Mountainbike-Wegenetzes
- landesweite Errichtung von Wildruhezonen
- interne Aus- und Weiterbildung im Naturraummanagement

Mein Beitrag als Waldeigentümerin bzw. -eigentümer:

Die Interessentschaft Pflersch (Südtiroler Wipptal) und die Gemeindegutsagrargemeinschaft Ellbögen (Nordtiroler Wipptal) investierten 2014 je 24.000 Euro in ein grenzüberschreitendes Interreg-Projekt: Gezielt angelegte Schneisen im Wald lenken die zahlreichen Skitourengeher im Pflerschund im Viggartal auf wenige Routen. Die präventive Maßnahme schützt die angrenzenden sensiblen Waldbereiche vor Schäden an den Jungbäumen durch Skikanten und schränkt die Wildbeunruhigung ein.



Schutzwaldpreis

Die ARGE Alpenländischer Forstvereine verleiht regelmäßig den internationalen Alpinen Schutzwaldpreis. Eine internationale Fachjury bewertet eingereichte Projekte hinsichtlich ihrer Leistungen zur Erhaltung und Verbesserung des Schutzwaldes im Alpenraum. Prämiert werden herausragende Projekte in fünf Kategorien: Erfolgsprojekte, Schulprojekte, Öffentlichkeitsarbeit, Schutzwaldpartnerschaften und Innovation.

Baumfeste

In Zusammenarbeit mit den Grundschulen veranstalten die Forststationen in ganz Südtirol regelmäßig Baumfeste. Für viele Kinder ist es der erste bewusste Kontakt mit dem Wald. Sie erfahren, wie wichtig der Wald ist und wie ein respektvoller Umgang mit der Natur aussieht.

Zukunft gemeinsam gestalten

Der Schutz unserer Wälder ist eine Herausforderung, zu der wir alle unseren Beitrag leisten können und sollen – bei der Freizeitnutzung, der Pflege und der Bewirtschaftung.

In diesem Strategiepapier sind viele Maßnahmen aufgezeigt, die uns zum Ziel einer nachhaltigen Forstwirtschaft bringen können. Nicht alle Punkte konnten in diesem Rahmen vollumfänglich und im Detail dargestellt werden. Weitere Informationen finden sich auf der Website des Ressorts:

https://landesregierung.provinz.bz.it/de/arnold-schuler

Für Anregungen und Fragen schreiben Sie am besten eine E-Mail an:

forest@provinz.bz.it

IMPRESSUM

Herausgeber

Arnold Schuler Landesrat für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bevölkerungsschutz und Tourismus Landhaus 6 - Peter Brugger, Brennerstraße 6 39100 Bozen

Projektleitung

Günther Unterthiner, Angelika Aichner, Noemi Prinoth

Fotonachweis

Die verwendeten Bilder stammen von IDM/Andreas Miersa (U1), Othmar Seehauser (6, 14, U4), Oskar Verant (23), IDM/Alex Filz (27), IDM/Daniel Geiger (31), Abteilung Forstwirtschaft (10, 18, 22).

Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Grafik

Konzept,

Lektorat

Ex Libris

Redaktion,

und Korrektur

www.exlibris.bz.it

Alessandra Stefanut www.cursiva.it

Dialogwerkstatt, Brixen

1. Auflage: 2023



